



Transports Metropolitans
de Barcelona

Plec de Condicions i Funcionalitats de l'Ampliació del Servei del Control d'Aforament d'Andanes i Trens.

Omar Almerich Gonzàlez
Responsable de Sistemes Tecnològics

Agost 2023

1. INTRODUCCIÓ	3
2. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE.....	4
3. PLANIFICACIÓ	5
3.1 Integració dels 15 trens de la sèrie 2100 (6 mesos màxim)	5
3.2 Modificació de la publicació d'ocupació de les andanes a l'API (3 mesos màxim)	5
3.3 Integració de noves zones al Control d'Aforament (6 mesos màxim)	5
4. GARANTIA.....	6
5. ANNEX I. DETALL ACTUAL DEL SISTEMA.....	7
5.1 Llistat d'estacions en servei:	7
5.2 Llistat de trens en servei:.....	7
5.3 Llistat de servidors en servei:.....	8

1. INTRODUCCIÓ

TMB disposa d'un sistema de control d'aforament a diverses zones d'estacions i trens de línies convencionals.

Aquesta solució estima l'aforament d'aquestes zones d'estacions i trens i envia la dada a l'API de TMB perquè pugui ser consumida per qui ho necessiti.

Actualment, el sistema Counterest Pulse està funcionant a un total de 192 andanes. Concretament a la totalitat de les andanes de L1 i L5 i a les principals estacions de la resta de línies convencionals. També es disposa de la versió embarcada del sistema instal·lada a 50 trens.

2. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE

És objecte d'aquest plec fixar les condicions i prescripcions tècniques que regiran l'ampliació del Sistema de Control d'Aforament d'andanes i vagons.

Aquesta ampliació ha d'incloure tres tasques principals per tal de cobrir les necessitats que té TMB, que són els següents:

- 1. Integrar al Sistema de Control d'Aforament als trens de la sèrie 2100 (15 unitats).**
- 2. Enviar a l'API de TMB l'ocupació de totes les andanes dividida en subzones (davantera/posterior/total).**
- 3. Integrar noves zones (andanes, vestíbuls, intercanviadors, etc...) al Sistema de control d'aforament.**

La dimensió actual del Sistema es pot consultar a l'Annex I d'aquest mateix document.

3. PLANIFICACIÓ

La planificació objecte d'aquest Plec s'ha de coordinar amb el responsable del sistema i es farà segons disponibilitat de la part contractant amb una durada màxima d'execució d'un any.

L'ampliació del projecte es pot separar en 3 tasques clarament diferenciades i no dependents entre elles:

3.1 Integració dels 15 trens de la sèrie 2100 (6 mesos màxim)

- Adaptació SW del sistema embarcat a la sèrie 2100
- Instal·lació i validació (Auditoria)
- Desplegament a les 15 unitats

3.2 Modificació de la publicació d'ocupació de les andanes a l'API (3 mesos màxim)

- Desglossament de l'ocupació publicada a l'API de totes les andanes del sistema en part "davantera" i "posterior" a més a més de l'ocupació "total" d'aquesta.

3.3 Integració de noves zones al Control d'Aforament (6 mesos màxim)

- Integrar les noves zones comunicades per TMB (Andanes, vestíbuls, intercanviadors, etc...) al Sistema de Control d'Aforament

Aquestes tasques es realitzaran en paral·lel i com a mínim sempre s'executaran dues d'elles de manera simultània.

Estarà inclòs en aquest contracte tot el necessari perquè aquestes modificacions s'integrin i quedin totalment operatives en el sistema (modificacions de software, afegir servidors, configuració de noves zones/càmeres, etc....)

4. GARANTIA

Totes les integracions i modificacions del sistema de Control d'Aforament que formen part d'aquesta licitació tindran un període de garantia de 24 mesos.

Aquest període començarà a contar a partir de l'acceptació per part de TMB de la totalitat de les modificacions i integracions contractades.

La garantia inclourà el suport i resolució sense cap cost addicional per part de TMB de les incidències i errors causats en aquestes noves integracions.

5. ANNEX I. DETALL ACTUAL DEL SISTEMA

5.1 Llistat d'estacions en servei:

LÍNIA	L2	L3	L4
Estacions	Monumental	Maria Cristina	Jaume I
	Paral·lel	Sants Estació	Ciutadella
	Badalona-PF	Poble Sec	Barceloneta
	Passeig de Gràcia	Liceu	Urquinaona
	Tetuan	Passeig de Gràcia	Pg. de Gràcia
	Sant Antoni	Diagonal	Joanic
	Bac de Roda	Lesseps	La Pau
	Sant Roc	Zona Universitària	Poblenou
	Gorg	Palau Reial	Verdaguer
	Sant Martí	Les Corts	Trinitat Nova
	Encants	Espanya	Bogatell
	Verneda	Vall d'Hebron	Alfons X
	Artigues	Canyelles	

*Més totes les estacions de línia **L1** i línia **L5**.

5.2 Llistat de trens en servei:

L5	5001,5005,5009,5013,5017,5021,5025,5029,5033,5037,5041,5045,5049,5053 5057,5061,5065,5069,5073,5077,5081,5085,5089,5093,5097,5101,5105,5109 5113,5117,5133,5137, 5141
L1	6001,6005,6009,6013,6017,6021,6025,6029,6033,6037
L3	5121,5125,5129,5145,5149,5153
L2	9009
LAB	TMB1 (Laboratori)

5.3 Llistat de servidors en servei:

SERVIDORS	Nom
1	LXCOUNTEREST1
2	LXCOUNTERESTVID1
3	LXCOUNTERESTVID2
4	LXCOUNTERESTVID3
5	LXCOUNTERESTVID4
6	LXCOUNTERESTVID5
7	LXCOUNTERESTVID6